

# Der Nil – entdeckt, vermessen und kartografiert

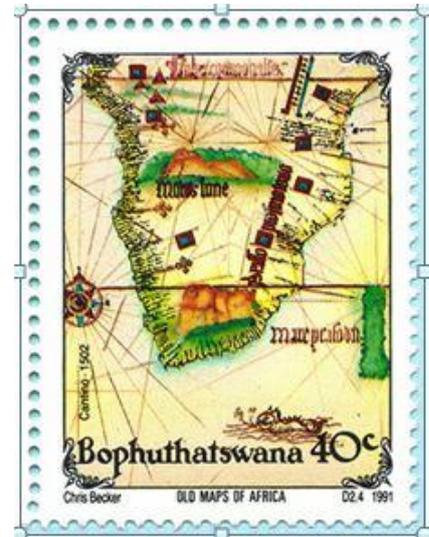
Ralf Kraak,

Redaktionsleiter der Arbeitsgemeinschaft Landkarten / Vermessung und  
Entdeckungsgeschichten e.V.

## Das Geheimnis der Nil-Quelle(n)

„Gemäß antiker Überlieferung entsprangen die Quellflüsse des mächtigen Nils aus großen zentralafrikanischen Seen zu Füßen der Mondberge“ (Demhardt, 2000, S. 9, der sich dabei auf Guadalupi beruft).

Bei dem Geschichtsschreiber und Völkerkundler Herodot (von Halikarnassos; 490/480 bis 424 v. Chr.) galten der Nil und der Niger jedoch als ein und derselbe Fluss. Diese Vorstellung geht möglicherweise auf das nach Westen ausgerichtete ausgedehnte Quellflusssystem des Uelle/ Ubangi im ehemals Belgischen Kongo zurück. Der Uelle entspringt in der Nähe des Albertsees, durch den die Grenze zwischen Kongo und Uganda verläuft, und den auch der (Albert-)Nil durchfließt.



**Afrika-Karte von Cantino von 1502 mit den „Mons Lune“, den Mondbergen, in der Mitte Afrikas.  
MiNr. 270**

**In einer Planisphäre von Andrea Walsperger aus dem Jahr 1448 ist die Auffassung von einem von Westen kommenden Quellfluss des Nils noch dargestellt. (hier nur Ausschnitt). Die Abbildung findet sich auf dem Umschlag einer Ausgabe mit drei Ganzsachen des Vatikanstaates von 1991 „Kartografische Manuskripte“**

Erst der deutsche Botaniker Georg Schweinfurth erkannte zwischen 1864 und 1874, dass die beiden Flusssysteme Nil und Kongo z. T. durch eine nur sehr schmale Wasserscheide getrennt sind. Er zeichnete eine sehr genaue Karte dieser Region, in der er einen bedeutenden Irrtum Livingstones richtig stellte, da dieser einen der südlichen Quellflüsse des Kongo, den Lualaba (heute Zaire), für einen Quellfluss des Nils gehalten haben soll. Tatsächlich aber vereinigt sich der Kongo/Zaire mit dem nach Westen fließenden Uelle/Ubangi im Westen Afrikas und fließt dann als Kongo (aber eben nicht als Niger und erst recht nicht als Nil) in den Atlantik.



Im Jahr 1976 feierte die Geographische Gesellschaft von Ägypten ihr 100-jähriges Bestehen. Sie war von Georg Schweinfurth gegründet worden. Karte des Nils, die jedoch am südl. Ende ungenau ist, MiNr. 698 (Sammlung Tiede)



MiNr. 172 Ruwenzori, die immerhin 5119 m hohen „Mondberge“ (Sammlung Tiede)

Claudius Ptolemäus hat um die Zeitenwende schon einen rechten Quellfluss (heute Blauer Nil genannt) mit dem (vermuteten) Ursprung in einem See in Äthiopien erwähnt und einen Hauptfluss (heute Weißer Nil genannt) verzeichnet, der aus zwei großen Seen in der Nähe der gerüchteweise bekannten „Mondberge“ entspringe. Dieser Einschätzung lagen nur Annahmen zugrunde, die Ptolemäus nach gründlichem Literatur-Studium und auf der Basis mündlicher Berichte getroffen hatte.

Die Auffassung von Ptolemäus ist aus heutiger Sicht zu bestaunen, denn sie trifft den wahren Sachverhalt einigermaßen zutreffend. Die zahlreichen Afrikakarten des 15. bis 19. Jahrhunderts zeigen vielfach diese ptolemäischen Beschreibungen und vielerlei Spekulative zu den Nilquellen, wie die untenstehende Bilder-Galerie beweist.



Fracanzano-Karte von 1508, MiNr. 273



Karte von Laurent Fries, 1522, MiNr. 276

Waldseemüller-Karte von 1513, MiNr. 274



Sebastian Münster-Karte von 1540. MiNr. 302



Waldseemüller-Karte von 1507, MiNr: 272. Auf dieser Karte sind die „großen Seen am Fuße der Mondberge“ der Ptolemäus-Beschreibung besonders gut zu erkennen

## Quelle des Blauen Nils

Bis die wahre Situation der Quellflüsse des Nil aufgeklärt worden ist, vergingen noch viele Jahrhunderte, und manch Forscherirrtum wurde besonders während der Kolonial-Epoche als des Rätsels Lösung veröffentlicht. So haben vor allem englische Forschungsreisende im Interesse der Kolonialherrschaft ihres Landes (1882 besetzte England Ägypten, vor allem, um die Herrschaft über den Suez-Kanal zu erlangen und den Seeweg zu seiner Kolonie Indien zu sichern) zahlreiche Versuche unternommen, die Quellen des Nils zu erkunden, waren aber letztlich nicht erfolgreich. Zwar konnte bereits 1770 der Schotte, James Bruce, immerhin den Ursprung des Blauen Nil im äthiopischen Hochland von Amhara feststellen. Er war aber nicht der Erste, denn vor ihm waren schon zwei portugiesische Missionare, darunter der Jesuit Páez, an dieser Stelle, ohne einen Anspruch auf die Entdeckung der Nilquellen anzumelden.

***Das Reich des Mohamed Aly erstreckte sich über Ägypten hinaus auch auf den Sudan. Sogar diese neuere Darstellung des Nils weist in Bezug auf die Quellen des Nils eine beträchtliche Ungenauigkeit auf. So ist der Rudolf-See (Lake Turkana) keine Quelle des Nils. MiNr. 340.***



Dort in Äthiopien heißt der Blaue Nil zunächst Abbai. Er entspringt als Gilgel Abay (kleiner Abbai) bei Gish Abay auf etwa 2.728 m Höhe und fließt nordwärts in den 1.782 m hoch gelegenen Tanasee. Diesen verlässt er in Südrichtung bei Bahir Dar. Bei dem Dorf Tis Issat stürzt der Blaue Nil über 24 m tief und bei Regenzeit auf einer Breite von 400 m in unzugängliche Schluchten und bildet damit den zweitgrößten Wasserfall in Afrika. Im späteren Verlauf und beim Übertritt in den Sudan erhält dann der Blaue Nil den Namen Bahr el-Asrak. Obwohl der Blaue Nil deutlich mehr Wasser in den Nil einbringt, als die zahlreichen Quellflüsse, die den Weißen Nil speisen, gilt der Blaue Nil nicht als Hauptquellfluss, getreu der Devise, dass die am weitesten von der Mündung entfernt liegende Quelle eines Flusssystemes als Quellfluss anzusehen sei. Ebenfalls im amharischen Hochland, aber nördlich des Tanasees, entspringt übrigens ein weiterer großer rechtsseitiger Nebenfluss des Nils, der Atbara.



**Oben: MiNr. 333  
Tis Issat Fälle am Blauen Nil  
Links: MiNr. 2000, Tanasee mit Blauem Nil**

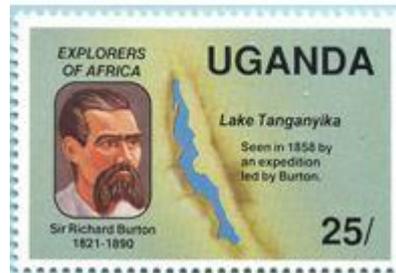
## Quellen des Weißen Nils

1857 bis 59 führten zwei Briten, Richard Francis Burton und John Hanning Speke, auf der Suche nach den Nil-Quellen ihre erste Entdeckungsreise in das Innere Ostafrikas durch. Sie klärten einen Teil des Nilverlaufs dadurch, dass sie den bis dahin vor allem von A. Petermann vermuteten großen innerafrikanischen See in drei einzelne Seen auflösten, den Viktoriasee, den

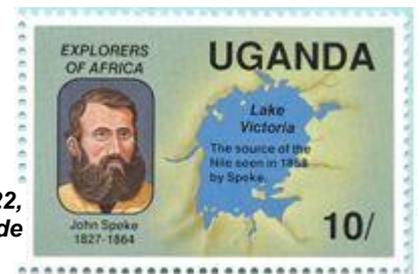
Tanganyikasee und den Njassasee, heute Malawisee (Demhardt, 2000, S. 149). Den Tanganyikasee entdeckten beide gemeinsam am 13.2.1858, und Burton hielt diesen See für die Quelle des Nils. Speke entdeckte am 3.8.1858 den Viktoriasee, den er nun seinerseits für die Quelle des Nils hielt, taufte aber immerhin den einmündigen Kagera „Alexander-Nil“.



Richard Burton und John Speke,, 1858, MiNr. 106,



R. Burton, MiNr. 723  
Sammlung  
Tiede



J. Speke. MiNr. 722,  
Sammlung Tiede

Die grundlegende Arbeit, das gesamte Gebiet zu vermessen und kartografisch darzustellen, wurde in der kurzen Zeit der deutschen Kolonialherrschaft erbracht. Das Kolonialkartographische Institut in Berlin verdankte dem „Schutztruppen“-Offizier, Karl Herrmann, das „erste sichere topografische Rohmaterial der Landstriche zwischen Tanganyikasee und Njassasee, weiter Teile der Bergländer von Urundi (Burundi und Ruanda) , sowie der Landschaften zwischen Kagera und dem Viktoriasee“ (Demhardt, 2000, S. 155).

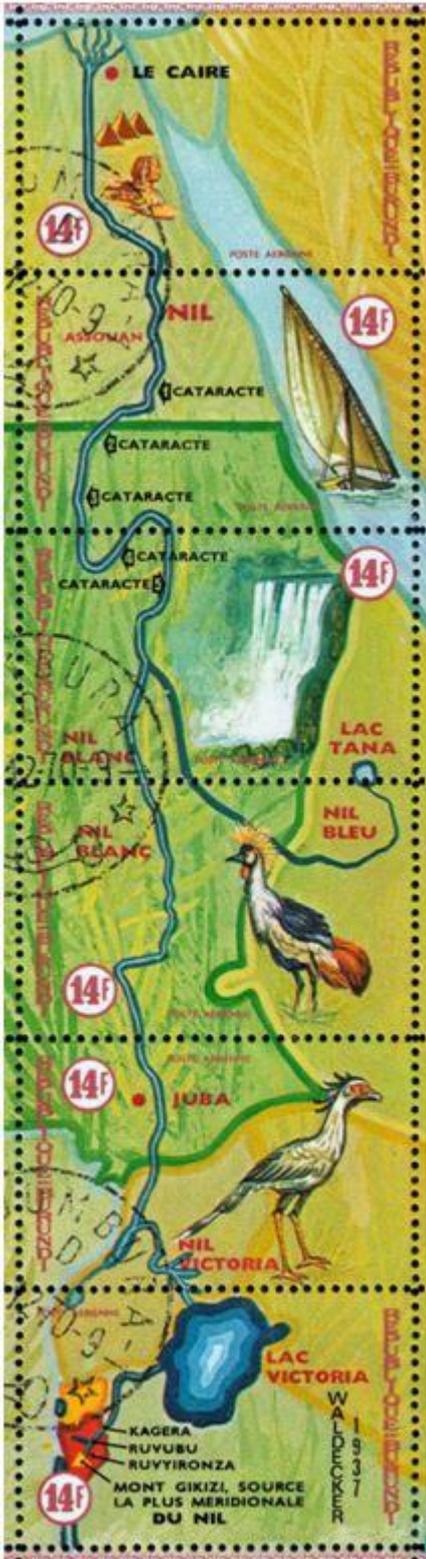


Karte von Burundi mit dem Nordende des Tanganyikasees auf der linken Seite. Die südlichste Quelle des Nils befindet sich etwa bei dem südlichsten der Punkte in der Karte.  
MiNr. 1742,30 Jahre Unabhängigkeit

1898 gelang es dem deutschen Forschungsreisenden, Richard Kandt, im ruandischen Nyungwe-Wald eine sehr weit südlicher gelegene Quelle eines Zuflusses zum Kagera, und damit zum Weißen Nil zu entdecken. Dieser Quellfluss wechselt allein in Ruanda viermal den Namen: Rukurara – Mwogo – Nyabarongo – Akagera). Wie spätere Vermessungs- und Kartierungsarbeiten gezeigt haben, hat allerdings auch Kandt sich geringfügig vertan, denn nicht die auf 29°22'O/2°20'S von ihm entdeckte Quelle, sondern eine Quelle bei 29°19'O/2°24'S, also ca. 10 km südwestlich sei die tatsächliche Quelle des Rukarara/Akagera und damit des Weißen Nils, weil dieser Zufluss noch ein paar Kilometer länger sei.

Die von Kandt bezeichnete sei ein kleiner 5 km langer Nebenfluss des Rukarara. Richard Kandt führte im Nordwesten der Kolonie „Deutsch-Ostafrika“, also in Ruanda und Burundi, von 1897 bis 1907 eine zunächst ausschließlich privat finanzierte Forschungsreise durch, wurde im Jahr 1908 kaiserlicher Resident des Gouvernements Ruanda und gründete die heutige Hauptstadt Ruandas, Kigala. Ruanda war zusammen mit Burundi als „Urundi“ durch ein Abkommen der europäischen Mächte auf der Berliner Kongo-Konferenz um den Jahreswechsel 1884/85 über die Aufteilung Afrikas der deutschen Kolonie Ostafrika als Gouvernement „überlassen“ worden.

Die tatsächlich mündungsfernste Quelle liegt jedoch in Burundi, etwa 45 km östlich des Tanganyika-Sees und ist mit einer Steinpyramide als solche markiert. Über ihren Entdecker habe ich in der Literatur keinen Hinweis gefunden, aber ein Name auf einer burundischen Briefmarke aus der Sammlung von K.-G. Tiede brachte die Lösung. K.-G. Tiede fand zu diesem Namen die entsprechende Information im internet: der Name Waldecker und die Jahreszahl 1937 gehören zu einem der dunkelsten Kapitel der deutschen Geschichte. Der Wissenschaftler, Dr. Burkhard Waldecker, musste vor den Nazis fliehen und suchte Zuflucht in Burundi. Dort entdeckte er im Jahr 1937 (!) die südlichste Quelle des Nils nahe Rutovu, wo 1938 eine Pyramide errichtet wurde, auf der auf einer Metalltafel der Name von Waldecker zu finden ist.



**Oben: MiNr. 601. Die Lage von Burundi und Ruanda sowie der Quellflüsse bis zum Viktoriasee. Gelb die Pyramide für Waldecker (Sammlung Tiede)**

**Links: Ausschnitt aus dem Zusammendruck von MiNr. 603 bis 621 als grafische Gesamtdarstellung des Nils. ( Slg. Tiede)**

*(Jedes andere Land wäre vermutlich stolz darauf, den Entdecker der Quelle vom längsten Fluss der Erde hervorgebracht zu haben und würde seinen Namen in allen Geschichtsbüchern preisen. Doch in Deutschland bewirkt die unselige Vergangenheit anscheinend noch heute, dass eine solche Leistung unentdeckt bleibt, weil sie von den Nazis totgeschwiegen wurde. Und so muss man im internet auf ausländische Quellen zurückgreifen, um einen deutschen Namen auf einer burundischen Marke zu verstehen.)*

Auch der burundische Quellfluss variiert mehrfach seinen Namen, heißt zunächst Luvironza, später Ruvuvu (der kurz vor seiner Einmündung in den Akagera eine kurze Strecke durch Tanganyika fließt) und erhält als Grenzfluss zwischen Ruanda und Tanganyika dann den Namen Kagera.

### Der Weiße Nil in Uganda und Sudan

Der Kagera ist der Hauptzufluss zum Viktoriasee, und seine Mündung liegt fast auf der Grenze zwischen Uganda und Ruanda. Am Nordufer des Viktoriasees verlässt der (Viktoria-) Nil den Viktoriasee bei den früheren Owen-Fällen, wo der Abfluss des Nils aus dem Viktoriasee drei Kilometer flussabwärts in den Jahren 1951-54 zu einem Dammbau, dem Owen-Falls-Damm, geführt hat, um den Seespiegel regulieren zu können.



Hier in den Sumpfgebieten des Süd-Sudan, dem „Sudd“, verdunsten ca. 51 % des Wassers durch den trägen Verlauf. Die Verdunstungsrate wie auch der Wasserweg für die Schiffe sollen verringert werden durch den Bau des Jonglei Kanals, der jedoch seit vielen Jahren nicht voran kommt, und ohne dass aber jemand sagen könnte, was ein solcher Kanalbau mit Austrocknen der Sümpfe für das Klima der Gegend bedeuten wird.

**MiNr. 229 Wappen der Provinz Bahr el-Ghazal mit Umrisskarte des Sudan (Sammlung Tiede)**



Der Kanalbau würde den Wasserweg etwa um 100 km verkürzen. Am Nordende dieser sumpfigen Gegend erhält der Nil noch einmal Wasser aus zahlreichen Nebenflüssen, so vor allem aus dem Bahr el-Arab und Bahr el-Ghazal. Als Bahr el-Abiad legt der Weiße Nil dann mit einem Gefälle von nur ca. 10 m auf einer Strecke von ca. 600 km weitgehend ohne weitere Zuflüsse die Strecke bis nach Khartoum/Omdurman zurück, wo der wasserreiche Blaue Nil aus dem äthiopischen Hochland seine bedeutenden Schlammfrachten an den weißen Nil übergibt. Diese kommen allerdings am Unterlauf des Nils nicht mehr wie zur Hochblüte Ägyptens dem Landbau in Ägypten zu Gute, sondern werden durch den Assuan-Damm von 1900 und den Hochdamm Sadd el-Ali von 1971 in den Stauseen zurückgehalten, wo sie ihren früheren Segen ablagern, der nun nur noch als „schädlich“ einzustufen ist.



**MiNr. 216 Nilhochdamm Sadd el-Ali**

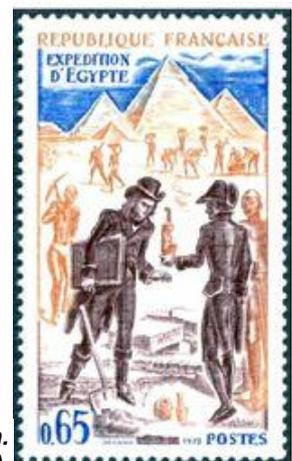
**MiNr. 191 Sennar-Staudamm am Blauen Nil, Slg. Tiede**



### Kennnisstand über den Nilverlauf um die Mitte des 19. Jahrhunderts

Napoleon hatte im Jahr 1798 mit einem riesigen Heer aber auch mit 150 Wissenschaftlern Ägypten überfallen. Dieser Feldzug löste eine erste Triangulation auf dem afrikanischen Kontinent aus (Jacotin 1798 bis 1801) zusammen mit einer topografischen Aufnahme des Nils vom Delta bis hinauf nach Assuan. „Die hierauf beruhenden großmaßstäblichen Karten, die in 47 Kartenblättern im Maßstab 1:100.000 in einem Atlas zu der ‚Description de l’Egypte‘ von Jonard herauskamen, waren von solcher Güte, dass sie noch im Jahre 1882 mit nur wenigen Verbesserungen in zweiter Auflage erschienen“ (Demhardt, 2000, S. 12, der sich dabei auf Ergenzinger bezieht). Die französische Invasion wurde dann aber kurze Zeit später von den Briten im Verbund mit den Osmanen durch eine Entscheidungsschlacht beendet.

**MiNr. 1518, Napoleon und ein Wissenschaftler beim Überfall in Ägypten. (Slg. Tscharpen).**



Jedoch selbst um die Mitte des 19. Jahrhunderts ist ein großer Teil des Nilverlaufs südlich von Khartum noch keineswegs exakt vermessen und kartografisch fixiert. Im Jahr 1856 erscheint eine von A. Petermann gezeichnete „Skizze einer Karte von Ost- und Centralfrika mit Angabe der wahrscheinlichen Lage und Ausdehnung des Sees von Uniamesi“. (Demhardt, S. 44/45).

Die „Skizze“ zeigt einen Riesensee, dessen Nordufer am Äquator, dessen Westufer bei ca. 24°O, dessen südlichste Ausläufer bei 14°S und dessen östlichste Ausläufer bei ca. 36°O liegen sollten. Vermutlich verbergen sich hinter dieser Annahme die vom Hörensagen erhaltenen Hinweise zum einen auf die im Afrikanischen Grabenbruch liegende Seenkette vom Albertsee, über den Eduardsee, den Kiwusee, den Tanganyikasee und den Njassasee, sowie zum anderen auf den Viktoriasee.

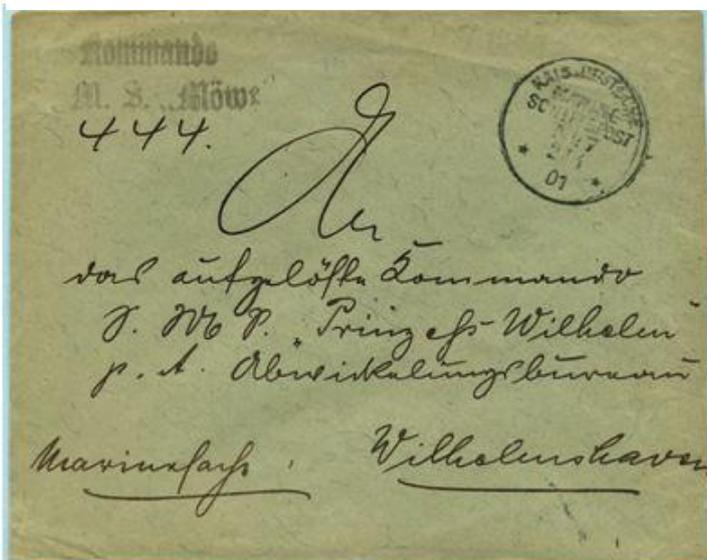
In Gotha plante man 1861 eine Afrika-Karte in 10 Blättern, in denen man die zahlreichen Routenaufnahmen der damals laufenden sowie der nur kurz zurück liegenden Forschungsreisen verarbeiten wollte, darunter die Reisen von Vogel (Vom Tschadsee zum Nil, 1856), v. Schlieffen (Reise nach dem Kordofan und dem Weißen Nil, 1853), Barth (Itinerarien über Darfur und Dar Fertit 1852), Rusegger (Reisen am Weißen Nil, in Kordofan, Sennaar und Nuba, 1837), Werne und d'Arnaud (2. Nil-Expedition 1840/41) und von zahlreichen weiteren (siehe Petermann, 1861, S. 320/21).

Aus dem Jahr 1873 liegt ein Brief von Gustav Nachtigal aus Abeschr im (heutigen) Tschad vor (Petermanns Geografische Mitteilungen, 1874, S. 261 bis 265), aus dem hervorgeht, dass er versucht, bei Khartoum den Bahr el-Abiad (also den Weißen Nil) zu erreichen, aber auch, dass er vorher noch eine Erkundungsreise nach Süden (in das Kongo-Gebiet) unternehmen will: „Südlich von Kuti 3 bis 4 Tagesmärsche verläuft der Bahar Abiad, der 5 Tage südöstlich von Kuti von der Ostgrenze des Dar Banda kommen soll, und dessen Nordufer schon von einigen Abteilungen der Banda bewohnt ist.“ (PGM, 1874, S. 263).

Anhand eines neueren Atlas (Diercke, 1963, S. 113) wird klar, dass Nachtigal sich über den Verlauf des Weißen Nils zu diesem Zeitpunkt noch völlig unklar war und vermutlich den Bahr el-Arab als Bahar abiad angesehen hat. Entsprechend der oben von Nachtigal berichteten Auffassung über den Verlauf des Flusses, den er für den Bahr el-Abiad hielt, fließt der Bahr el-Arab, von den Ngadscha Bergen an der Grenze zwischen Sudan und der Zentralafrikanischen Republik kommend, zunächst in den Bahr el-Ghasal und erst bei ca. 30°O/10°N in den Bahr el-Dschebel (Weißer Nil).



**MiNr. 541 Dr. Gustav Nachtigal. Es erscheint heute wie ein Wunder, dass Nachtigall im „3. Reich“ mit einer Marke geehrt wurde neben Lüderitz, Peters u. Wissmann**



Nachtigall erwarb sich große Verdienste bei der Aufklärung des Schicksals des von A. Petermann nach Innerafrika entsandten Geodäten, Eduard Vogel. Er war, ebenso wie Heinrich Barth und Richard Kandt, aber im Unterschied zu zahlreichen anderen deutschen Forschern, die in Afrika wirkten, kein Rassist.

Am 20.4.1885 starb Gustav Nachtigal an Bord des Vermessungsschiffs „SMS Möwe“.

## Der Nil als Gesamtsystem und der Streit ums Wasser

Der Nil ist auf dem größten Teil seiner Gesamtlänge, nämlich auf ca. 3000 km, ein sudanesischer Fluss. Selbst im Nordsudan nördlich von Khartoum, also in der Bajuba-Steppe und in der nubischen Wüste, hat der Nil wegen seiner riesigen Mäanderbögen noch einmal eine Länge von ca. 1.500 km. Dieses ist die Gegend, in der die berühmten und seit alters her bekannten 5 Katarakte liegen.

Insgesamt durchfließt der Nil, wenn man den Blauen und den Weißen Nil zusammen betrachtet, acht Länder, nämlich: Burundi, Ruanda, Tanganyika, Uganda, Äthiopien, Südsudan, Sudan und Ägypten.

*MiNr. 157; Bauer und Soldat schütteln sich die Hand etwa an der Stelle von der Blaue Nil den Weißen Nil fließt*



Der Nil ist der längste Fluss in Afrika und mit 6.852 km (nach Wikipedia; andere Angaben nennen die Länge mit 6.671 km) vermutlich auch noch vor dem Amazonas der längste der Welt. Sein Verlauf liegt trotz der zahlreichen Windungen und abrupten Richtungsänderungen fast ausschließlich zwischen dem 30. und dem 40. östlichen Längengrad.

Nur die Quellflüsse des Weißen Nils in Burundi und Ruanda liegen knapp westlicher als 30° Ost (siehe oben). In der Nord-Süd Richtung reicht der Nil von ca. 5° Süd bis ca. 32° Nord. Unterhalb der Atbara-Einmündung durchfließen den Nil 2770 m<sup>3</sup> Wasser je Sekunde. Unter natürlichen Bedingungen kämen davon an der Nilmündung noch 1250 m<sup>3</sup> je Sekunde an. Tatsächlich kommt dort jedoch nur noch etwa ein Zehntel dieser Menge an, nämlich 140 m<sup>3</sup>/Sek.

Der Nil ist der einzige Fluss der Erde, der ausreichend Wasser hat, um ein subtropisches Trockengebiet komplett zu durchqueren, das zudem die größte Wüste der Erde ist, die Sahara. Unterhalb der Atbara-Einmündung beträgt die Wasserführung des Nils im Jahresdurchschnitt 84 Milliarden Kubikmeter Wasser. Rund 10 Milliarden Kubikmeter gehen davon bis zur Mündung durch Verdunstung verloren. In einem bilateralen Abkommen von 1959 „bewilligte“ sich Ägypten, als die regionale Hegemonial-Macht, davon 55,5 Milliarden Kubikmeter und gestand dem Sudan 18,5 Milliarden Kubikmeter zu. Das sind 88 % des verfügbaren Wassers, und die restlichen Staaten sollten demnach mit ca. 12% des Wassers auskommen. Unter der Federführung von

Äthiopien besteht seit 1999 die „Nile-Bassin-Initiative“, in der gegenwärtig Anstrengungen unternommen werden, die berechtigten Interessen der anderen Anrainerstaaten in internationalen Verträgen zu verbessern und abzusichern.



*MiNr. 762; Karte des Niltales mit Kultivierungsgebieten anlässlich der Wirtschaftsgemeinschaft mit Sudan (Sammlung Tiede)*



*MiNr. 961; Nilkarte und Emblem der Zusammenarbeit Ägyptens mit dem Sudan*

Im Jahr 2010 haben die Anliegerstaaten im Oberlauf des Nils den Vertrag von Entebbe geschlossen mit dem Ziel einer höheren Eigennutzung des Nilwassers. So ist in Äthiopien die Grand-Ethiopian-Renaissance-Talsperre im Bau. Im Sudan wird der Blaue Nil durch den Roseires-Damm und durch den Sennar-Damm für Bewässerungsprojekte und zur Energiegewinnung gestaut. Und auch in Uganda wird durch ein Wasserkraftwerk unterhalb der Bujagali-Stromschnellen im Viktoria-Nil Elektrizität gewonnen. Es bleibt abzuwarten, wie Ägypten auf diese Ansprüche reagieren wird, sobald es nicht mehr mit seinen inneren Problemen ringt.

Das Ausbleiben der jährlichen Dünung der Felder in Ägypten durch die Nilüberschwemmungen mit dem fruchtbaren Schlammfrachten wird heute durch Kunstdünger kompensiert. Der Wasserbedarf Ägyptens ist aber darüber hinaus in riesigem Ausmaß durch eine immense Ausweitung des sehr wasserintensiven Baumwollanbaus gestiegen.



**Dienst-Ganzsache Italiens für seine „bewaffneten Streitkräfte in Ostafrika“ mit „Porto für ganz Italien und seine Kolonien“.**

**Einschreibe-Satzbrief vom Internationalen Baumwollkongress 1927 in Kairo; MiNrn: 116-118**

Aber auch die weitgehend wüste Sinai-Halbinsel soll durch das Nilwasser in eine landwirtschaftlich ertragreiche Landschaft verwandelt werden. Gegen die Rechte der Staaten an den Oberläufen des Nils will Ägypten seine Vorhaben „notfalls“ auch mit Gewalt durchsetzen. Durch den außerordentlich geringen Abfluss von Nilwasser ins Mittelmeer, wächst heute das Delta nicht mehr, sondern wird im Gegenteil durch die Brandungserosion abgetragen (Wikipedia).

#### Weiterführende Literatur

**Bindseil**, Richard „Ruanda und Deutschland seit den Tagen Richard Kandts“, Berlin 1988

**Demhardt**, Imre Josef „Die Entschleierung Afrikas“, Gotha 2000

**Demhardt**, Imre Josef „Der Erde ein Gesicht geben“, Ausstellungskatalog, Gotha 2006

**Eckert**, Max „Die Fortschritte in der geografischen Erschließung unserer Kolonien seit 1910“, in „Jahrbuch über die deutschen Kolonien“, Band V, Essen 1912, Seiten 22 ff

**Hafeneder**, Rudolf „Der Beitrag des Militärs zur Kartographie Deutschlands (und seiner Kolonien) im 19. und 20. Jahrhundert“ in Heft 87 der Schriftenreihe des Instituts für Geodäsie an der Universität der Bundeswehr München „Festschrift für Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kurt Brunner“, Neubiberg 2012, S. 73 ff

**Kandt**, Richard „Caput Nilii - Eine empfindsame Reise zu den Quellen des Nils“ (6 Auflagen: 1904, 1905 (530 Seiten); 3- und 4. Auflage von 1914 bzw. 1919 in zwei Bänden; 1921 und 1925 wieder in einem Band mit 430 Seiten, alle bei Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin

**Petermann**, August „Vorbericht zur Spezialkarte von Inner-Afrika von Petermann und Hassenstein“ in „Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt über Wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie von Dr. A. Petermann“, 1861

**Wikipedia** zu den Themen: Ägypten/ Äthiopien/ Blauer Nil/ Burundi/ Deutsch-Ostafrika/ Richard Kandt/ Napoleon in Ägypten/Nil/ Ruanda/Sudan/ Uganda